

INSTRUCTIONS DE MONTAGE, COMMANDE ET ENTRETIEN

Boîtier d'alarme avec sonde à électrodes (20 220) ou sonde optique (20 221)

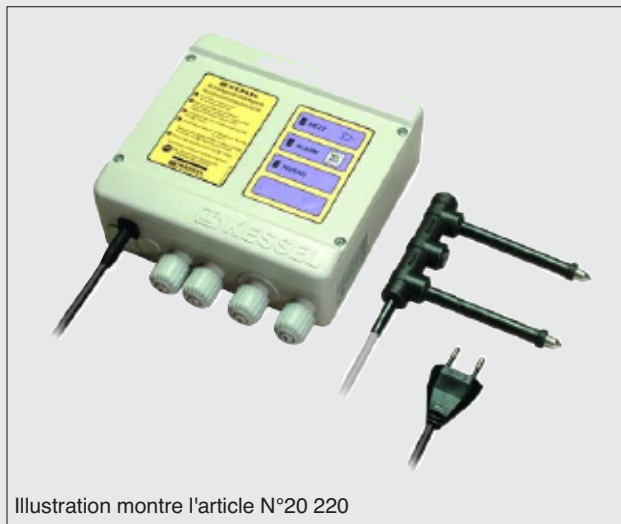


Illustration montre l'article N°20 220

Avantages du produit

- Boîtier de commande protégé contre les projections d'eau IP 54
- Combinable avec toutes les pompes submersibles KESSEL
- Utilisation pour des éléments conducteurs et non conducteurs liquides avec sonde optique
- Utilisation pour des éléments conducteurs liquides avec sonde à électrodes
- Montage très simple (kit de montage inclus)



☐ Installation ☐ Mise en service ☐ Affectation
de l'installation a été réalisée par votre société spécialisée :

Nom / Signature

Date

Lieu

Cachet de la société spécialisée



État de révision : édition 02/ 2008

Numéro de pièce : 243-005-F

Sous réserve de modifications techniques

Table des matières

1. Consignes de sécurité		Page	3
2. Généralités		Page	4
3. Montage / Raccordement électrique	3.1 Montage du boîtier d'alarme	Page	5
	3.2 Montage des sondes.....	Page	6
	3.3 Transmetteur de signaux extérieur	Page	6
	3.4 Contact sans potentiel	Page	6
	3.5 Raccourcissement des circuits de commande.....	Page	6
	3.6 Installation / Raccordement de câbles	Page	7
4. Boîtier d'alarme	4.1 Schéma de montage.....	Page	9
	4.2 Mise en service	Page	9
	4.3 Fonctionnement	Page	10
	4.4 Conversion sur sonde optique	Page	10
5. Détection des défauts / Remèdes		Page	12
6. Caractéristiques techniques		Page	14
7. Inspection et entretien		Page	15
8. Garantie		Page	16
9. Procès-verbal de réception		Page	17

1. 1. Consignes de sécurité

Le personnel en charge du montage, de la commande, de l'entretien et des réparations doit présenter la qualification correspondante pour ces travaux. La zone de responsabilité, l'autorité compétente et le contrôle du personnel doivent être réglés avec précision par le responsable.

La sécurité de fonctionnement de l'installation livrée est garantie uniquement pour l'utilisation prévue.

Les valeurs limites des caractéristiques techniques ne doivent être en aucun cas dépassées.

Cette installation contient des tensions électriques et commande des composants mécaniques.

En cas de non-respect du mode de montage et du mode d'emploi, des dommages matériels considérables, des dommages corporels voire même des accidents mortels peuvent se produire.

Lors du montage, de la commande, de l'entretien et des réparations de l'installation, les consignes de sécurité, les normes DIN et directives VDE envisageables ainsi que les dispositions des entreprises locales de fourniture d'énergie doivent être respectées.

L'installation représente un composant d'une installation globale. C'est pourquoi il faut également respecter les instructions de service de l'installation globale et de ses composants. Pour chaque montage, entretien, inspection et réparation de l'un des composants, l'installation globale doit toujours être mise hors tension et assurée contre une remise en marche.

L'installation ne peut pas fonctionner dans des zones présentant un risque d'explosion.

L'appareil de coupure reste sous tension et ne doit pas être ouvert. Seuls les électriciens qualifiés sont autorisés à effectuer des travaux sur les installations électriques.

La définition d'électricien qualifié est indiquée dans la directive VDE 0105.

Il faut s'assurer que les câbles électriques ainsi que tous les autres composants électriques ne présentent aucune défaillance. En cas d'endommagement, l'installation ne doit, en aucun cas, être mise en service ou doit être immédiatement arrêtée.

Toute transformation ou modification de l'installation ne doit être effectuée qu'avec l'accord du constructeur. Les pièces de rechange d'origine et les accessoires autorisés par le constructeur contribuent à la sécurité. L'utilisation de toute autre pièce peut annuler la responsabilité sur les conséquences qui en découlent.

L'installation doit être alimentée par un dispositif différentiel à courant résiduel (DDR) avec courant assigné de défaut d'une sensibilité au plus égale à 30 mA.

2. Généralités

Cher client,

nous sommes ravis que vous ayez choisi un produit KESSEL.

L'installation globale a subi un contrôle qualité rigoureux avant de quitter l'usine. Veuillez cependant vérifier immédiatement si l'installation a été livrée chez vous complète et sans dommage. En cas de détérioration en cours de transport, veuillez respecter les instructions du chapitre "Garantie" de ce manuel.

Ce mode de montage et d'emploi comprend des instructions importantes à respecter lors du montage, de la commande, de l'entretien et des réparations. Avant d'effectuer tout travail sur l'installation, le responsable ainsi que le personnel qualifié autorisé doivent lire et suivre attentivement ce mode de montage et d'emploi.

Domaines d'application du boîtier d'alarme :

Le boîtier de commande détecte les inondations et les détériorations pouvant survenir sur les conduites, les machines, les conduites d'écoulement de cave ou les clapets anti-refoulement.

Il est approprié pour tous les liquides conducteurs tels que les eaux usées, les eaux vannes, de lessives, etc.

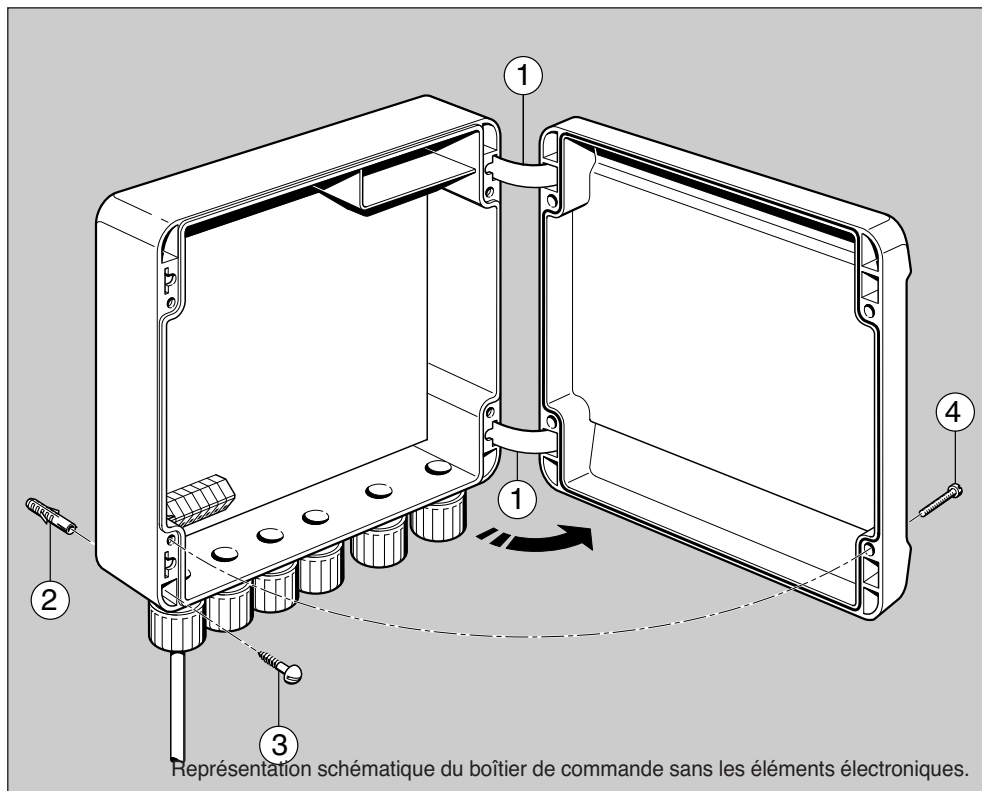
3. Montage / Raccordement électrique

3.1 Montage Boîtier d'alarme

Les consignes de sécurité du chapitre 1 sont à observer !

Le boîtier de commande doit être monté sur un emplacement approprié, par ex. sur le mur. Pour ce, il faut ôter les quatre vis à tête cylindrique M4 x 28, tirer légèrement le couvercle vers le haut et ouvrir. Le coffret de commande tel qu'illustré doit être fixé au mur au moyen des 4 vis. Les vis à bois ainsi que des chevilles et un gabarit de perçage sont fournis.

- ① Charnières (2x)
- ② Chevilles (5 x 25 mm (4 x))
- ③ Vis à bois demi-circulaires M 3,5 x 30 (4x)
- ④ Vis de couvercle (4x)



3. Montage / Raccordement électrique

3.2 Montage des sondes

La sonde peut être fixée par collage ou à l'aide de chevilles sur les emplacements souhaités.

Collage

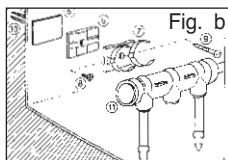
(Fig. b) Poser le ruban adhésif double-face (5) sur la face lisse de la plaque (6). Relier la plaque et le support (7) à l'aide de la vis (8). Presser le support global sur le fond propre et enclipser la sonde (11).

Chevillage

(Fig. b) Enfoncer la cheville (10) dans l'alésage souhaité ($\varnothing$ 5 mm). La plaque (6) et le support (7) doivent être vissés à l'aide de la vis (9), et la sonde (11) enfoncée sur le support.

Remarque concernant le boîtier d'alarme n° 20221 :

(Fig. b) La sonde optique est fixée horizontalement sur le support. Le retrait des œillets permet de fixer la sonde au niveau le plus bas.



3.3 Transmetteur de signaux extérieur

Le transmetteur de signaux extérieur (réf. 20162) destiné à transmettre le signal d'alarme dans d'autres zones peut être connecté le cas échéant.

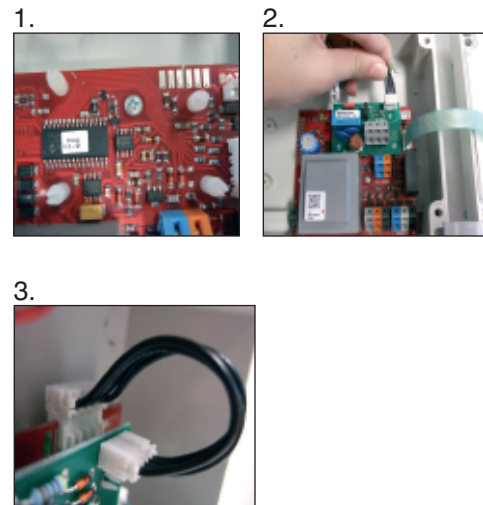
3.4 Contact sans potentiel

En option, une platine supplémentaire avec un contact sans potentiel (réf. 80072) peut être connectée, par ex. pour un raccordement au tableau de commande au niveau de la gestion technique centralisée. Enfiler la carte supplémentaire au moyen des quatre séparateurs sur la carte de base (Fig. 1). Puis placer au-dessus le raccord de la platine sur la carte de base (Fig. 2 + 3).

3.5 Raccourcissement des circuits de commande

Les circuits de commande peuvent être

également raccourcis le cas échéant. Nous vous recommandons de n'étamer que les pointes sur les extrémités du fil. Lors de l'utilisation de raccords, il faut veiller à ce que les bornes de connexion soient conçues pour une section transversale maximale de 2,5 mm². Cette section transversale ne doit pas être dépassée.



3. Montage / Raccordement électrique

3.6 Installation / Raccordement de câbles

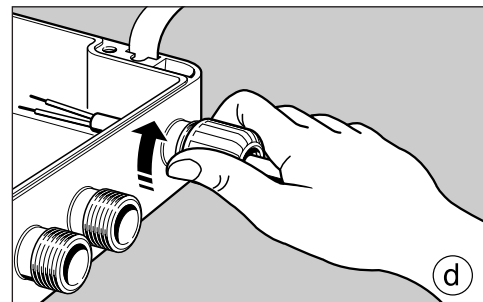
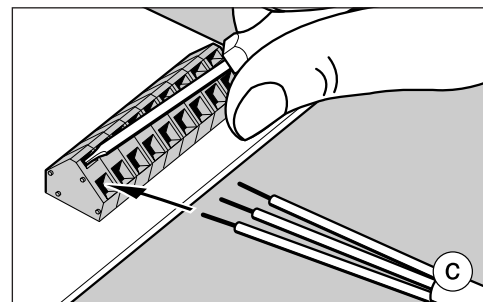
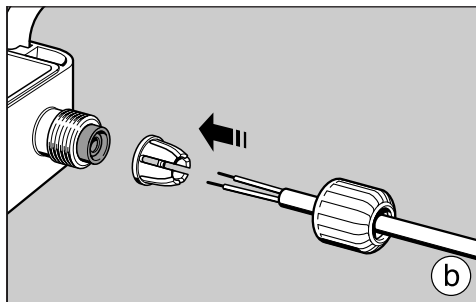
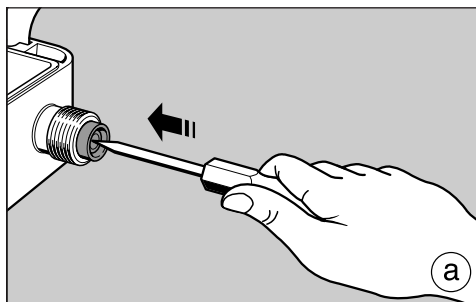
Les conducteurs doivent être connectés selon le schéma de montage (voir section 9). Il faut, tout d'abord, percer le joint dans le passe-câble à vis à l'aide d'un tournevis (image a), introduire le conducteur (image b) et raccorder (image c). Ensuite l'écrou du passe-câble peut être resserré à la main (image d).

Lors du raccordement du contact sans potentiel, les données techniques doivent être observées.

Les joints des passe-câbles, qui ne sont pas utilisés, c'est-à-dire qui ne sont connectés à aucune ligne, ne doivent pas être percés. Ils servent de garniture d'étanchéité du boîtier.

IMPORTANT :

Tous les câbles raccordés au boîtier de commande électrique doivent être fixés à

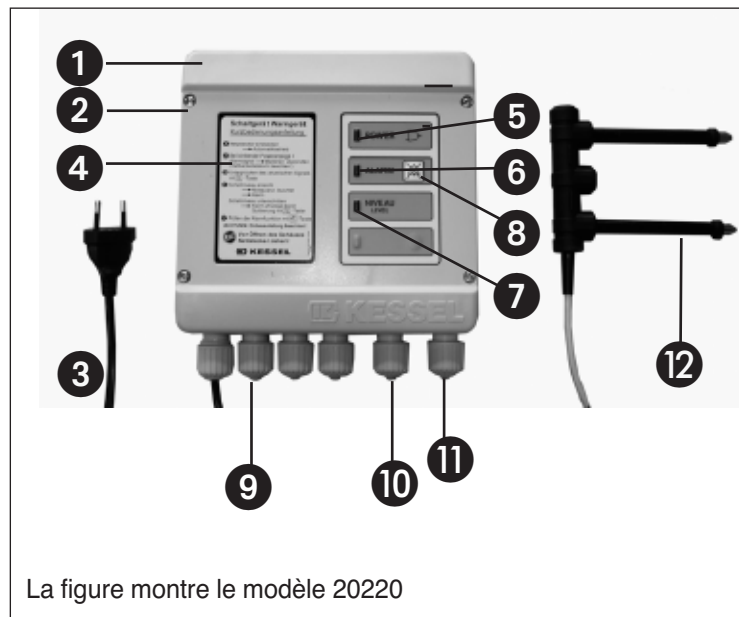
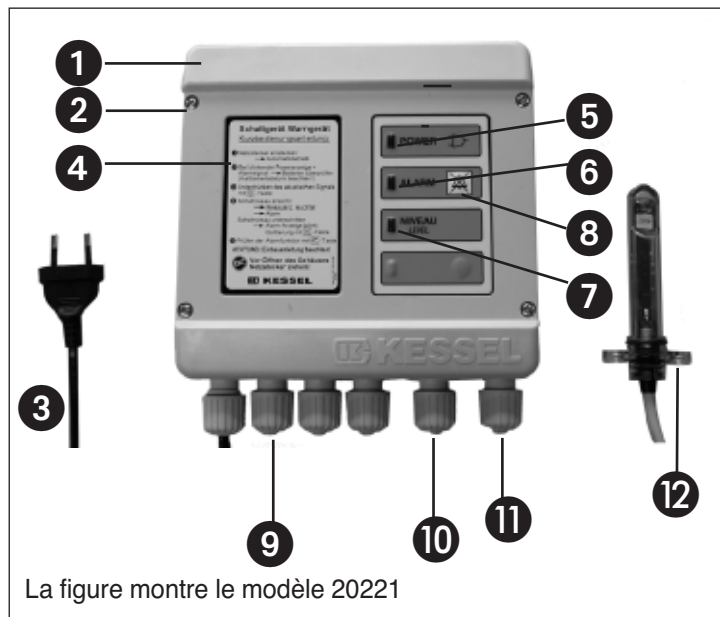


la fin de l'installation en prenant des mesures appropriées (par ex. serre-câbles) de telle sorte que lesdits câbles ne génèrent pas de danger, si une erreur se pro-

duit, lors du desserrage d'une liaison.

Le conducteur de la sonde doit être séparé du réseau électrique et du moteur, et déplacé afin d'éviter les influences parasites.

3. Montage / Raccordement électrique



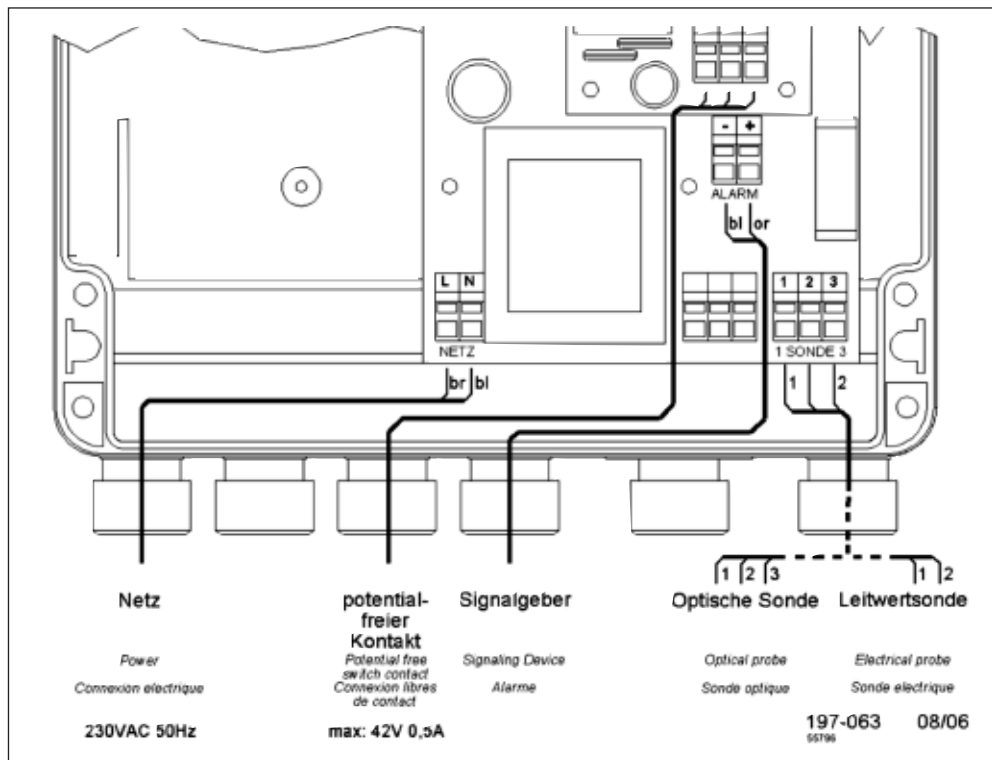
- ① Boîtier appareil de commande
- ② Vis à tête cylindrique M4 x 28 (4x)
- ③ Ligne de raccordement secteur
- ④ Mode d'emploi sommaire
- ⑤ Voyant LED vert "Power"

- ⑥ Voyant LED rouge "Alarme"
- ⑦ Voyant LED orange "Niveau"
- ⑧ Bouton "Alarme"
- ⑨ Raccordement contact sans potentiel (option ; réf. 80072)

- ⑩ Raccordement sonde de conductance ou sonde optique
- ⑪ Raccordement transmetteur de signaux extérieur
- ⑫ Sonde de conductance (20220) ou sonde optique (20221)

4. Boîtier d'alarme

4.1 Schéma de montage



4.2 Mise en service

Veillez observer les consignes de sécurité du chapitre 1.

Si tous les composants électriques et mécaniques, également les batteries (piles), sont correctement connectés, la mise en service peut être réalisée :

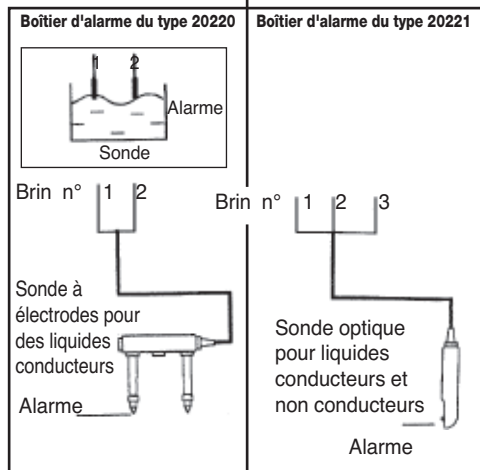
- Brancher la fiche secteur à la prise de courant murale mise à la terre.
- Une lumière courante du voyant LED de haut en bas se produit.
- Le boîtier de commande répond par un signal acoustique.

Si pendant l'initialisation, aucune erreur ne se produit, le boîtier de commande fonctionne normalement. Le voyant LED vert Power s'allume.

En cas d'échec de l'initialisation, un message d'erreur s'affiche. L'installation n'est pas opérationnelle. Le boîtier de commande doit être séparé du réseau au niveau de tous les pôles et le défaut doit être réparé (voir tableaux, affichage des avertissements et des défauts).

4. Boîtier d'alarme

4.3 Fonctionnement



- Le niveau "d'Alarme" est dépassé.
- Un signal acoustique retentit.
- Le voyant LED rouge "Alarme" s'allume.
- Le voyant LED orange "Niveau" s'allume.
- Le niveau "d'Alarme" est de nouveau dépassé.
- Le signal acoustique s'éteint.
- Le voyant LED rouge "Alarme" clignote pour rappeler que le niveau "d'Alarme" a été dépassé, même sur une courte durée

- Le voyant LED orange "Niveau" s'éteint.

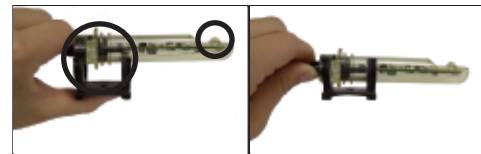
Fonctionnement manuel

Si l'installation fonctionne normalement, en appuyant sur le bouton "Alarme" la fonction de l'alarme acoustique et optique peut être vérifiée.

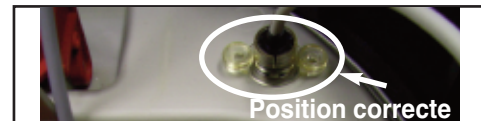
4.4 Passage vers la sonde optique (effectuée uniquement par un électricien qualifié)

Le boîtier d'alarme 2020 (pour les liquides conducteurs) peut, si nécessaire passer sur le boîtier d'alarme 2021 également pour les liquides non conducteurs. En plus de la sonde optique (accessoires), la modification suivante doit être effectuée :

- Tirer la fiche secteur
- Ouvrir le couvercle et déconnecter les piles
- En haut à gauche se trouve le cavalier (cavalier pour plaquettes de circuit imprimé), qui doit être retiré.
- Déconnecter la sonde de conductance, connecter la sonde optique et la pile, fermer le couvercle.
- Brancher la fiche secteur. L'initialisation se fait automatiquement.



Veillez à ce que le collier de serrage de la sonde soit clipsé à la bonne position. Par conséquent, un déplacement de la sonde est impossible.



Mise à niveau de la sonde optique par le poste de relevage *Aqualift® F* Installation encastrée :

- Retirer le faux couvercle violet et brancher la sonde puis visser à la main.
- La sonde doit être montée de façon à ce que l'œillet de la sonde se dirige dans le sens de la pompe.
- Amener les câbles de sonde par la gaine pour câbles et raccorder au boîtier d'alarme 2021 selon le schéma de montage.
- Le collier de serrage de la sonde n'est pas nécessaire ici.

4. Boîtier d'alarme

Description des éléments d'affichage et de commande

Éléments d'affichage	LED	Couleur	Tâche
	„Power“	vert	Alimentation électrique en ordre
	„Alarme“	rouge	Niveau d'alarme dépassé
	„Niveau“	orange	Niveau d'alarme dépassé
Éléments de commande			
Bouton	„Alarme“	Arrêt de l'alarme acoustique, Validation des avertissements et défauts, Vérification de la fonction de l'alarme optique et acoustique et du contact sans potentiel.	

Affichage de l'avertissement :

	Réseau disponible					
Sonde optique / sonde de conductance	Relais du contact sans potentiel	Voyant LED „Power“	Voyant LED „Alarme“	Voyant LED „Niveau“	Alarme acoustique	Alarme extérieure
Niveau "d'alarme" dépassé	excité	marche	marche	marche	marche	marche
Défaut d'alimentation / Alimentation par pile						
Sonde optique / sonde de conductance	Relais du contact sans potentiel	Voyant LED „Power“	Voyant LED „Alarme“	Voyant LED „Niveau“	Alarme acoustique	Alarme extérieure
Niveau "d'alarme" dépassé	excité	arrêt	clignote toutes les 2 secondes		marche	marche

5. Détection des erreurs / Mesures d'arrêt

Veuillez observer les consignes de sécurité du chapitre 1.

5.1 Avertissement et remèdes

Réinitialisation de l'alarme acoustique :

Le signal d'alarme peut être désactivé par une simple pression du bouton Alarme. Le message optique reste cependant à l'écran.

Réinitialisation de l'avertissement :

Conditions de réinitialisation de l'avertissement sont :

- L'alarme acoustique est désactivée.
- La pompe / soupape est arrêtée.
- Le voyant LED vert Power s'allume et le voyant LED rouge Alarme clignote.

Par une pression prolongée du bouton "Alarme", l'avertissement est désactivé.

L'appareil fonctionne ensuite en mode normal.

- L'avertissement Niveau d'alarme dépassé annonce que le niveau d'alarme, même pour une courte durée, a été dépassé.
- L'avertissement Durée de marche maximale annonce qu'après cette période la commande de niveau n'a pas été encore atteinte.
- L'avertissement Niveau d'alarme dépassé a une priorité plus élevée en tant qu'avertissement Durée de marche maximale

Veuillez vérifier si

- la sonde présente un défaut, un court-circuit, un raccordement au boîtier de commande

5. Détection des erreurs / Mesures d'arrêt

Affichage des défauts

Défaut	Relais du contact sans potentiel	LED „Power“	LED „Alarme“	LED „Niveau“	Alarme acoustique	Alarme extérieu-	Remède
• Pile en panne ou est défectueuse ; tension du réseau disponible	excité	clignote	arrêt	arrêt	marche	re-marche	• Séparer le boîtier de commande du réseau au niveau de tous les pôles. Connecter ou remplacer la pile
• La tension du réseau est défaillante, pile disponible et opérationnelle	excité	arrêt	clignote toutes les 2 secondes	arrêt	marche	marche	• Brancher la tension Vérifier le fusible
pour la sonde optique							
• Le conducteur de la sonde n'est pas connecté, est polarisé, coupé, a un court-circuit	excité	clignote en alternance	clignote en alternance	arrêt	marche, alarme acoustique que l'on peut arrêter		• Séparer le boîtier de commande du réseau au niveau de tous les pôles, vérifier le raccordement, vérifier le conducteur de la sonde

6. Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques générales

Dimensions du boîtier (L x l x h)	180 x 200 x 70 mm
Poids boîtier de commande	800 g
Gamme de température admissible	de 0 à 40 °C
Veille courant secteur (opérationnel)	14 mA
Courant secteur en service	35 mA
Classe de protection	II
Type de protection	IP 54
Raccordements électriques adaptés à tous les conducteurs en cuivre	0,08 - 2,5 mm
Diamètre gainage	5 - 9 mm
Hystérésis max.	

Alimentation

Tension de service	230 V AC 1~
	50 Hz ± 10% L / N
Raccordement au réseau	Fiche plate européenne sur le boîtier de commande avec conducteur de raccord de 1,2 m
Préfusible requis	10 A max. (à prévoir du côté de l'installation), interrupteur de ligne omnipolaire dans la voie d'acheminement

Entrées

Entrées niveau	a) Sonde de conductance (2 doigts) avec zone de conductance 5 - 1000 μS / cm (pour 3 m de longueur de conducteur) ou b) Sonde optique avec zone de conductance illimitée
----------------	--

Sorties

Relais	/
Option : <i>contact sans potentiel</i> (article n° 80072)	• Inverseur : contact central, contacteurs; contact repos • max. 42 V CA / 0,5 A • avec fusible intégré • avec dispositif de sécurité intégré pour la charge inductive
Option : <i>Transmetteur de signaux</i> e (article n° 20162)	Possibilité de raccordement pour un transmetteur de signaux externe

7. Inspection / Entretien

Veillez observer

les consignes de sécurité du chapitre 1.

Pour le nettoyage, le boîtier de commande doit être débranché du réseau au niveau de tous les pôles. Concernant la protection, le cas échéant les piles doivent être déconnectées.

Les réparations ne devront être effectuées que par le constructeur.

Le boîtier de commande ne nécessite aucun entretien.

La détérioration éventuelle des conducteurs de raccord doit être vérifiée. Si de telles détériorations sont visibles, l'installation doit être immédiatement arrêtée.

La (les) sonde (s) doit (doivent) être nettoyée (s) à des intervalles réguliers. Ainsi, veiller à nettoyer avec un tissu doux et de l'eau :

- les doigts métalliques de la sonde et le boîtier de la sonde de conductance afin de retirer les contaminants
- ou les éléments en plastique de la sonde optique.

Prière de ne pas récuser, ni gratter. La fonction peut être endommagée suite à cette action.

8. Garantie

1. Si une livraison ou une prestation présente des défauts, KESSEL doit, à son choix, éliminer le défaut par une réparation ou livrer un produit sans défaut. Si la réparation reste déficiente ou si elle n'est pas économiquement applicable, l'acheteur / le client est autorisé à résilier le contrat ou à imputer le dommage sur le paiement en conséquence. La constatation des défauts manifestes doit être immédiatement communiquée par écrit, pour des défauts non visibles ou vices cachés, ils doivent être signalés dès leur identification. KESSEL est responsable des réparations et des livraisons consécutives dans la limite de l'objet du contrat d'origine.

En cas de nouvelles livraisons, le délai de garantie court à nouveau à compter de la nouvelle livraison et ce dans la limite de cette nouvelle livraison

Une garantie est reprise uniquement pour les nouveaux produits fabriqués.

Garantie : 24 mois à partir de la date de facturation

Les §§ 377.378 du Code du Commerce sont applicables.

Conformément à la législation en vigueur, la société KESSEL GmbH étend le délai de garantie pour les séparateurs pour liquides légers, les dégraisseurs, les cheminées d'aération, les petites stations d'épuration et les citernes d'eaux pluviales à 20 ans quant aux réservoirs. Cela concerne l'étanchéité, l'aptitude à l'emploi et la sécurité statique, sous réserve d'un montage effectué par un spécialiste ainsi que d'un fonctionnement tel que prévu conformément aux modes de montage et d'emploi applicables et aux normes en vigueur actuellement.

2. KESSEL signale expressément que l'usure n'est en aucun cas un défaut. Il en est de même pour les défauts qui surviennent en raison d'un entretien défectueux.

Version du 01.07.2006

9. Procès-verbal de réception pour l'installateur

Désignation du type *	_____
Référence KESSEL *	_____
Date de fabrication * (* selon plaque signalétique / facture)	_____
Désignation de l'objet / utilisateur de l'installation	_____
Adresse / Téléphone / Télécopie	_____
Planificateur	_____
Adresse / Téléphone / Télécopie	_____
Entreprise du bâtiment / sanitaire / électrique exécutante	_____
Adresse / Téléphone / Télécopie	_____
Bénéficiaire de la réception	_____
Adresse / Téléphone / Télécopie	_____
Cessionnaire	_____
Autres remarques	_____

La mise en service indiquée et l'initiation ont été réalisées avec l'assistance du bénéficiaire de la réception et de l'utilisateur de l'installation.

Lieu, Date

Signature du bénéficiaire de la cession

Signature de l'utilisateur de l'installation



9. Procès-verbal de réception pour l'entreprise de montage

- ☐ La mise en service et l'initiation ont été réalisées avec l'assistance du bénéficiaire de la réception de l'utilisateur de l'installation.
- ☐ L'utilisateur de l'installation / le bénéficiaire de la réception ont été informés de l'obligation d'entretien du produit conformément au mode d'emploi joint en annexe.
- ☐ La mise en service et l'initiation n'ont **pas** été réalisées

Les éléments et/ou composants du produit suivants ont été transmis au client / à l'ingénieur chargé de la mise en service**:

La mise en service et l'initiation ont été réalisées par (société, adresse, interlocuteur, tél.) :

La coordination exacte des dates de la mise en service / initiation a été effectuée par l'utilisateur de l'installation et l'ingénieur chargé de la mise en service.

Lieu, Date

Signature
Bénéficiaire
de la réception

Signature
Utilisateur
de l'installation

Signature
Entreprise de montage

Page à retirer (à conserver par l'entreprise de montage)



DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ

Appareil / Type : Boîtiers de commande et alarme, Niwotronic de KESSEL

Nous déclarons par la présente que le produit susmentionné satisfait aux exigences essentielles de protection qui sont déterminées dans la directive (89/336/CEE) du Conseil, destinée à harmoniser les prescriptions légales des États membres, et portant sur la compatibilité électromagnétique ainsi que dans la directive (73/23/CEE) du Conseil, destinée à harmoniser les prescriptions légales des États membres, portant sur le matériel électrique destiné à une utilisation dans les limites définies de tension (73/23/CEE).

Pour évaluer les produits quant à leur compatibilité électromagnétique,
les normes suivantes ont été utilisées :

EN 50081-1:1992

EN 50082-1:1992

Pour évaluer les produits quant à leur sécurité électrique
les normes suivantes ont été utilisées :

DIN EN 60335-1:1995-10

DIN EN 60730-1:1996-01

Cette déclaration engage le constructeur
Kessel GmbH, Bahnhofstraße 31, 85101 Lenting



B. Kessel



G. Vanetta

Lenting, le 01.09.1999

Tout pour l'évacuation des eaux

Notre programme complet - des solutions systèmes compétentes en une seule main

- ▶ Clapets anti-refoulement, trappes de visite
- ▶ Ecoulements en plastique et en fonte
- ▶ Siphons
- ▶ Systèmes de levage, pompes, alarmes et boîtiers de commande
- ▶ Systèmes d'utilisation des eaux pluviales
- ▶ Séparateurs
- ▶ Regards
- ▶ Construction d'installations, fabrications spéciales
- ▶ Fabrication par roto-moulage
- ▶ Caniveaux acier inox pour salle de bain



 **KESSEL**